

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-002086

(43)Date of publication of application : 06.01.1998

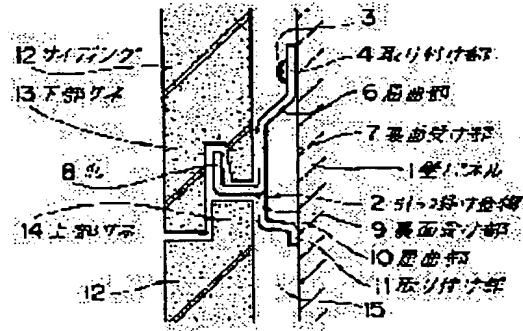
(51)Int.CI. E04F 13/08  
E04F 13/08(21)Application number : 08-153578 (71)Applicant : MISAWA HOMES CO LTD  
(22)Date of filing : 14.06.1996 (72)Inventor : NEZUKA NOBUO

## (54) SIDING HOOKING METAL FITTING, AND SIDING MOUNTING METHOD USING THE FITTING

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To eliminate the restriction on the mounting order of a hooking metal fitting and a siding, to efficiently mount them, to uniformize the mounting level in the vertical direction of the siding, and to ensure a clearance for passing air and water on a back side of the siding without any furring strip.

**SOLUTION:** A siding hooking piece to mount a siding 12 to a wall panel 1 is provided with bent parts 6, 10 to form a step between mounting parts 4, 11 to the wall panel 1 and back side receiving parts 7, 9 of the siding 12, and a claw 8 for holding an upper stair side siding which is extended in an L-shaped manner from the back side receiving parts 7, 9 toward a forward upper part. In a siding mounting method, the hooking fitting 2 is mounted to the wall panel in advance, and the sidings 12 are successively mounted from the lower stair side to the upper stair side.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2000 Japan Patent Offic

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

**[Claim(s)]**

[Claim 1] The siding hook hardware characterized by coming to prepare the presser foot stitch tongue for an upper case side siding hold jutted out of this rear-face receptacle section in the shape of L character toward the front upper part while the flection which forms a level difference between the installation section to a wall panel and the rear-face receptacle section of siding is prepared in the siding hook hardware for attaching siding in a wall panel.

[Claim 2] The siding hook hardware according to claim 1 characterized by cutting and lacking a part of aforementioned rear-face receptacle section, bending below, and coming to form the rear-face receptacle section of lower-berth side siding, a flection, and the installation section to a wall panel in this bending section.

[Claim 3] While the flection which forms a level difference between the installation section to a wall panel and the rear-face receptacle section of siding is prepared in the siding mounting arrangement which hooks on a wall panel and attaches siding through a hardware The hook hardware which comes to prepare the presser foot stitch tongue for an upper case side siding hold jutted out of this rear-face receptacle section in the shape of L character toward the front upper part Attach in the predetermined position of a wall panel beforehand, and lower-berth side siding is installed in the rear-face receptacle section of this hook hardware. Subsequently, the siding mounting arrangement using the hook hardware characterized by hooking upper case side siding on the presser foot stitch tongue of the aforementioned hook hardware, installing it, pressing down up \*\*\*\* of lower-berth side siding by lower \*\*\*\* of this upper case side siding, attaching siding one by one and going.

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

### [Detailed Description of the Invention]

#### [0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to the siding mounting arrangement for attaching siding in a wall panel through the siding hook hardware and this hook hardware for attaching siding in a wall panel.

#### [0002]

[Description of the Prior Art] Drawing 4 , the drawing 5 , and the drawing 6 are what shows the configuration of the conventional siding hook hardware. these hooks hardware 20 It has the hole 23. the screw for what was developed for sites almost coming out, there being, and attaching in a wall panel 21 through a screw 22 — By starting the part, the presser foot stitch tongues 24 and 25 for a siding hold are really formed facing up and downward, and it has become the configuration held so that each siding 26 may not fall on a near side by hooking the siding 26 by the side of an upper case and the lower berth on these presser foot stitch tongues 24 and 25.

[0003] For this reason, it had to hook with siding 26 and the hardware 20 had to be attached by turns in the order of the siding 26 by the side of the lower berth, the hook hardware 20, and the siding 26 by the side of an upper case. This is because it has the structure which attaches and begins the hook hardware 20 and fixes the siding 26 by the side of the lower berth with the downward presser foot stitch tongue 25. Thus, when the works flare of siding 26 is considered, it is not desirable that there is a constraint on the installation sequence that the hook hardware 20 must be attached in the degree of the siding 26 by the side of the lower berth from the field of working efficiency, and it has the problem become hindrance when the downward presser foot stitch tongue 25 changes installation sequence.

[0004] Moreover, although it is made to attach the hook hardware 20 on a screw 22 in a wall panel 21, in order to avoid an interference with the head of this screw 22 and to make uniform installation level of the perpendicular direction of siding 26, there is a problem which lacks at the rear face of siding 26 and must form the section 27. Furthermore, although it is common to attach a furring strip in a wall panel 21, to hook on this furring strip and to attach siding 26 through a hardware conventionally in order to secure aeration and the opening for water flow between a wall panel 21 and siding 26, there is a problem that a furring strip is independently needed.

#### [0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] The technical problem of this invention separates installation of a hook hardware and siding, enables it to carry it out, and is by losing the constraint on installation sequence to offer the siding mounting arrangement using the siding hook hardware and this hardware which can perform the works flare of siding etc. efficiently.

Another technical problem of this invention is to offer the siding hook hardware which can make installation level of the perpendicular direction of siding uniform, without lacking at the rear face of siding and preparing the section. The further technical problem of this invention is to provide the rear face of siding with aeration and the siding hook hardware which can secure the opening for water flow, without using a furring strip.

#### [0006]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned technical problem, the siding hook hardware concerning this invention While the flection which forms a level difference between the installation section to a wall panel and the rear-face receptacle section of siding is prepared in the siding hook hardware for attaching siding in a wall panel It is what is characterized by coming to prepare the presser foot stitch tongue for an upper case side siding hold jutted out of this rear-face receptacle section in the shape of L character toward the front upper part With the level difference between the installation section to a wall panel, and the rear-face receptacle section of siding, while an interference with an installation screw is avoidable Vertical installation level can be made uniform by being able to secure aeration and the opening for water flow in the rear face of siding, hooking on it moreover, and receiving siding in the rear-face receptacle section of a hardware. Moreover, a constraint of the installation sequence of a hook hardware and siding can be lost by making unnecessary the downward presser foot stitch tongue for a lower-berth side siding hold.

[0007] Moreover, the siding hook hardware concerning this invention It is what is characterized by cutting and lacking a part of aforementioned rear-face receptacle section, bending below, and coming to form the rear-face receptacle section of lower-berth side siding, a flection, and the installation section to a wall panel in this bending section. By [ which cut and lacked a part of rear-face receptacle section ] bending and forming the rear-face receptacle section of lower-berth side siding, a flection, and the installation section to a wall panel by the section The hook hardware which attaches with the minimum material and has the section, the rear-face receptacle section, and a presser foot stitch tongue for a siding hold can really be formed.

[0008] Furthermore, the siding mounting arrangement using the hook hardware concerning this invention While the flection which forms a level difference between the installation section to a wall panel and the rear-face receptacle section of siding is prepared in the siding mounting arrangement which hooks on a wall panel and attaches siding through a hardware The hook hardware which comes to prepare the presser foot stitch tongue for an upper case side siding hold jutted out of this rear-face receptacle section in the shape of L character toward the front upper part Attach in the predetermined position of a wall panel beforehand, and lower-berth side siding is installed in the rear-face receptacle section of this hook hardware. Subsequently, it is what is characterized by hooking upper case side siding on the presser foot stitch tongue of the aforementioned hook hardware, installing it, pressing down up \*\*\*\* of lower-berth side siding by lower \*\*\*\* of this upper case side siding, attaching siding one by one and going. Thus, by using the hook hardware without the downward presser foot stitch tongue for a lower-berth side siding hold The constraint on installation sequence can be lost, installation of a hook hardware and siding can be separated and carried out, and the works flare of siding etc. can be efficiently performed now.

[0009]

[Embodiments of the Invention] The gestalt of operation of this invention is explained below based on the drawing 1 or the drawing 3 . Drawing of longitudinal section showing the siding installation status by the siding hook hardware which drawing 1 requires for the operation gestalt of this invention, the perspective diagram showing [ 2 ] the configuration of the siding hook hardware, and the drawing 3 are perspective diagrams showing the installation status of the siding hook hardware to a wall panel.

[0010] 1 is a wall panel and the hook hardware 2 of siding is attached in the predetermined position by the side of the superficies through the direct screw 3 by arrangement which is shown in drawing 3 . The installation section [ as opposed to / as this hook hardware 2 is shown in drawing 2 / a wall panel 1 ] 4, the screw prepared in this installation section 4 — with a hole 5 and the rear-face receptacle section 7 of the upper case side siding which stands in a row through the flection 6 which forms a level difference to the installation section 4 The presser foot stitch tongue 8 for an upper case side siding hold jutted out of this rear-face receptacle section 7 in the shape of L character toward the front upper part, A part of rear-face receptacle section 7 is cut and lacked, and it bends below, and has the rear-face receptacle section 9 of the lower-berth side siding formed in this bending section, the flection 10, and the installation section 11 to a wall panel.

[0011] In addition, [ whether the above-mentioned hook hardware 2 cuts and makes to a predetermined length what was really fabricated by aluminum extrusion molding, and ] Or while what fabricated the installation section 4, the flection 6, the rear-face receptacle section 7, and the presser foot stitch tongue 8 for a siding hold by aluminum extrusion molding etc. to one is cut to a predetermined length A part of the rear-face receptacle section 7 can be cut and lacked, and it can bend below, and can make by the thing for which the rear-face receptacle section 9 for lower-berth side siding, the flection 10, and the installation section 11 to a wall panel are really formed, or press working of sheet metal of a steel plate.

[0012] On the other hand, the siding 12 attached through the above-mentioned hook hardware 2 has up \*\*\*\* 14 pressed down by the upper part by lower \*\*\*\* 13 of the siding 12 by the side of an upper case while it has lower \*\*\*\* 13 which hooks on the lower part and is hooked on the presser foot stitch tongue 8 for a siding hold of a hardware 2. This siding 12 is attached so that the rear face hooks, and the rear-face receptacle sections 7 and 9 of a hardware 2 can receive, it may hook between wall panels 1 and aeration and the opening 15 for water flow may be secured with the level difference by the flections 6 and 10 of a hardware 2.

[0013] A deer is carried out, according to the above-mentioned operation gestalt, in case of installation of the siding 12 to a wall panel 1, it hooks by arrangement which is beforehand shown in drawing 3 in the predetermined position by the side of the superficies of a wall panel 1, and a hardware 2 is attached through the direct screw 3. As opposed to the wall panel 1 in which this hook hardware 2 is attached beforehand Hook up \*\*\*\* 14 of lower-berth side siding 12 first, and it sets and installs in the rear-face receptacle section 9 of the lower-berth side siding of a hardware 2. If lower \*\*\*\* 13 of upper case side siding 12 is hooked in this status, it hooks on the presser foot stitch tongue 8 for a siding hold of a hardware 2 and it installs In order that lower \*\*\*\* 13 of upper case side siding 12 may press down the exterior side of up \*\*\*\* 14 of lower-berth side siding 12, even if it does not form the presser foot stitch tongue which hooks up \*\*\*\* 14 by this, lower-berth side siding 12 is fixable.

[0014] And by accumulating siding 12 to an upper case side one by one, and going, siding 12 can be fixed one after another similarly, it can go, and all siding 12 can be fixed by fixing up \*\*\*\* 14 of the siding 12 of the best card row with another hardware. Thus, the presser foot stitch tongue 8 for a siding hold of the hook hardware 2 can be used as upper case side siding, and a constraint of the installation sequence of the hook hardware 2 and siding 12 can be lost by separating installation of the hook hardware 2 and siding 12.

[0015] This technique is applicable not only like the works flare of siding 12 but the siding flare in a site, and since it can be concentrated separately and can perform installation of the hook hardware 2 and installation of siding 12 when it is any, it can raise working efficiency. Moreover, since the hook hardware 2 has the level difference formed of flections 6 and 10 between the installation sections 4 and 11 to a wall panel 1, and the rear-face receptacle sections 7 and 9 of siding 12, it is not lacked for the head of the installation screw 3 of the hook hardware 2 not interfering in the rear face of siding 12, and avoiding an interference at the rear face of siding 12, and becomes unnecessary to prepare the section.

[0016] Furthermore, since aeration and the opening 15 for water flow are securable for the rear face of siding 12 with the level difference by flections 6 and 10, While installation of aeration and the furring strip for water flow can be made unnecessary and a cost cut can be aimed at by simplification of construction Since installation level of the perpendicular direction of siding 12 can be made uniform by receiving siding 12 in the rear-face receptacle sections 7 and 9 of the hook hardware 2, appearance can be raised.

[0017] In addition, the hook hardware 2 can be easily manufactured by carrying out press working of sheet metal of the thing for which what was really fabricated by aluminum extrusion molding is cut to a predetermined length, or the steel plate. Especially, a part of rear-face receptacle section 7 is cut and lacked, and it bends below, and by forming the rear-face receptacle section 9 of lower-berth side siding, the flection 10, and the installation section 11 to a wall panel in this bending section, it can hook by the minimum material use and a hardware 2 can be made.

[0018]

[Effect of the Invention] As explained above, according to the siding mounting arrangement using the siding hook hardware and this hardware concerning this invention, a constraint of the installation sequence of a hook hardware and siding can be lost, and installation of a hook hardware and siding can be separated and carried out. For this reason, it can carry out by the ability concentrating installation of a hook hardware and installation of siding separately in the case of which [ of the works flare of siding, or the siding flare in a site ], and working efficiency can be raised. Moreover, since aeration and the opening for water flow are securable for the rear face of siding while a siding rear face lacks and the section can be made unnecessary, since it can attach with siding and an interference with a screw can be avoided with the level difference between the installation section of a hook hardware, and the siding rear-face receptacle section, installation of aeration and the furring strip for water flow can be made unnecessary, and a cost cut can be aimed at by simplification of construction. And by hooking and receiving siding in the siding rear-face receptacle section of a hardware, installation level of the perpendicular direction of siding can be made uniform, and appearance appearance can be raised.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DESCRIPTION OF DRAWINGS**

---

**[Brief Description of the Drawings]**

**[Drawing 1]** It is drawing of longitudinal section showing the siding installation status by the siding hook hardware concerning the operation gestalt of this invention.

**[Drawing 2]** It is the perspective diagram showing the configuration of the siding hook hardware concerning the operation gestalt of this invention.

**[Drawing 3]** It is the perspective diagram showing the installation status of the siding hook hardware to the wall panel concerning the operation gestalt of this invention.

**[Drawing 4]** It is drawing of longitudinal section showing the siding installation status by the conventional siding hook hardware.

**[Drawing 5]** It is the perspective diagram showing the configuration of the conventional siding hook hardware.

**[Drawing 6]** It is the perspective diagram showing the configuration of another conventional siding hook hardware.

**[Description of Notations]**

1 Wall Panel

2 Hook Hardware

4, 11 Installation section

6, 10 Flection

7, 9 Rear-face receptacle section

8 Presser Foot Stitch Tongue for Siding Hold

12 Siding

13 Lower \*\*\*\*

14 Up \*\*\*\*

---

**[Translation done.]**

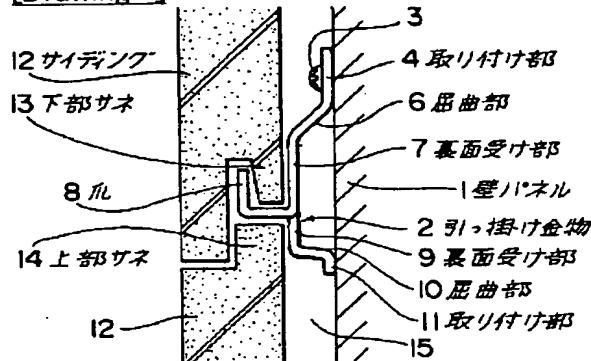
## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

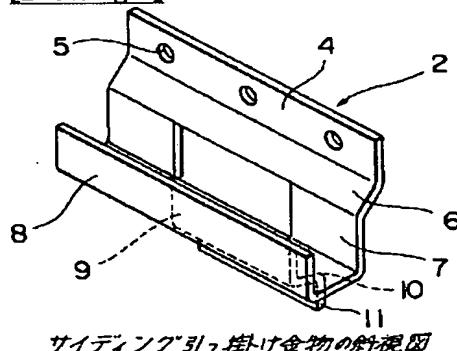
## DRAWINGS

## [Drawing 1]



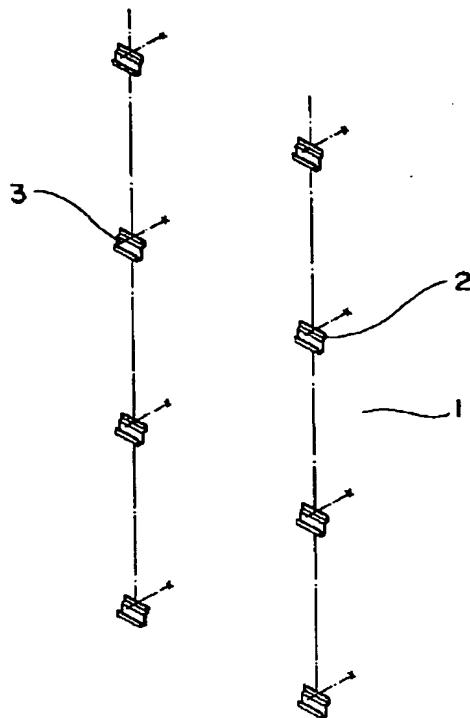
本発明のサイディング取付け状態の縦断面図

## [Drawing 2]



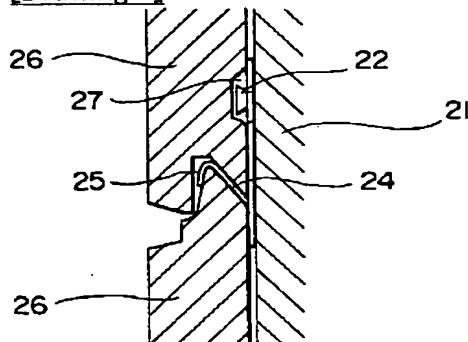
サイディング引っ掛け金物の斜視図

## [Drawing 3]



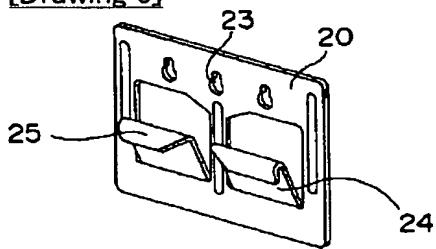
引っ掛け金物の取り付け状態の斜視図

[Drawing 4]



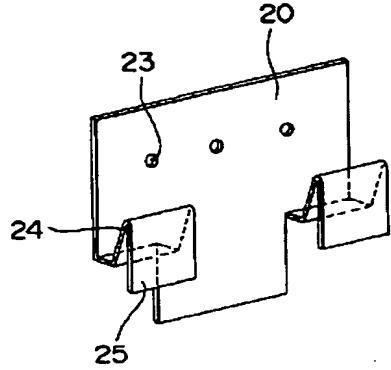
従来のサイディング取り付け状態の縦断面図

[Drawing 5]



引っ掛け金物の斜視図

[Drawing 6]



別1の引っ掛け金物の斜視図

---

[Translation done.]

Copyright (C) 2000 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-2086

(43)公開日 平成10年(1998)1月6日

(51)Int.Cl.  
E 04 F 13/08

識別記号  
101

序内整理番号  
0231-2E  
0231-2E

F I  
E 04 F 13/08

101D  
M

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 OL (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平8-153578

(22)出願日 平成8年(1996)6月14日

(71)出願人 000114086

ミサワホーム株式会社

東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号

(72)発明者 根塚 信夫

東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ

サワホーム株式会社内

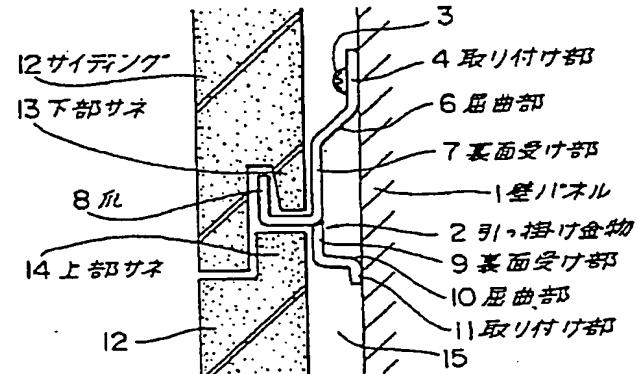
(74)代理人 弁理士 船橋 國則

(54)【発明の名称】 サイディング引っ掛け金物及び同金物を用いたサイディング取り付け方法

(57)【要約】

【課題】 引っ掛け金物とサイディングの取り付け順序上の制約をなくし、効率よく取り付けできると共に、サイディングの垂直方向の取り付けレベルを均一にでき、しかも胴縁なしでサイディングの裏面に通気、通水用の隙間を確保できるサイディング引っ掛け金物及びサイディング取り付け方法に提供する。

【解決手段】 壁パネル1にサイディング12を取り付けるためのサイディング引っ掛け金物において、壁パネル1への取り付け部4、11とサイディング12の裏面受け部7、9との間に段差を形成する屈曲部6、10を設けると共に、同裏面受け部7、9から前方上部に向かってL字状に張り出した上段側サイディング保持用の爪8を設けてなるサイディング引っ掛け金物、及び同引っ掛け金物2をあらかじめ壁パネル1に取り付けておき、これに下段側から順次上段側へとサイディング12を取り付けしていくサイディング取り付け方法。



本発明のサイディング取り付け金物の縦断面図

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 壁パネルにサイディングを取り付けるためのサイディング引っ掛け金物において、壁パネルへの取り付け部とサイディングの裏面受け部との間に段差を形成する屈曲部を設けると共に、同裏面受け部から前方上部に向かってL字状に張り出した上段側サイディング保持用の爪を設けてなることを特徴とするサイディング引っ掛け金物。

【請求項2】 前記裏面受け部の一部を切り欠いて下方へ折り曲げ、同折り曲げ部にて下段側サイディングの裏面受け部、屈曲部及び壁パネルへの取り付け部を形成してなることを特徴とする請求項1記載のサイディング引っ掛け金物。

【請求項3】 壁パネルに引っ掛け金物を介してサイディングを取り付けるサイディング取り付け方法において、

壁パネルへの取り付け部とサイディングの裏面受け部との間に段差を形成する屈曲部を設けると共に、同裏面受け部から前方上部に向かってL字状に張り出した上段側サイディング保持用の爪を設けてなる引っ掛け金物を、あらかじめ壁パネルの所定位置に取り付けておき、この引っ掛け金物の裏面受け部に下段側サイディングを設置し、次いで上段側サイディングを前記引っ掛け金物の爪に引っ掛けて設置し、この上段側サイディングの下部サネで下段側サイディングの上部サネを押させて順次サイディングを取り付けしていくことを特徴とする引っ掛け金物を用いたサイディング取り付け方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、壁パネルにサイディングを取り付けるためのサイディング引っ掛け金物及び同引っ掛け金物を介して壁パネルにサイディングを取り付けるためのサイディング取り付け方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 図4、図5、及び図6は、従来のサイディング引っ掛け金物の構成を示すもので、これら引っ掛け金物20は、現場向けに開発されたものが殆どであり、壁パネル21にビス22を介して取り付けるためのビス孔23を有しており、その一部を切り起こすことにより上向き及び下向きにサイディング保持用の爪24、25を一体形成し、この爪24、25に上段側及び下段側のサイディング26を引っ掛けることによって、各サイディング26が手前側に倒れないよう保持する構成となっている。

【0003】 このため、サイディング26と引っ掛け金物20は、必ず下段側のサイディング26、引っ掛け金物20、上段側のサイディング26の順に交互に取り付けなければならなかった。これは引っ掛け金物20を取り付けて始めて下向きの爪25により下段側のサイディ

ング26を固定する構造となっているためである。このように引っ掛け金物20を必ず下段側のサイディング26の次に取り付けなければならないという取り付け順序上の制約があることは、サイディング26の工場張りを考えた場合、作業効率の面から好ましいことではなく、下向きの爪25が取り付け順序を変える上での妨げとなるという問題がある。

【0004】 また、引っ掛け金物20をビス22により壁パネル21に取り付けるようにしているが、このビス22の頭との干渉を避けてサイディング26の垂直方向の取り付けレベルを均一にするためには、サイディング26の裏面に欠き取り部27を設けなければならない問題がある。更に、壁パネル21とサイディング26との間に通気、通水用の隙間を確保するためには、従来は壁パネル21に胴縁を取り付け、この胴縁に引っ掛け金物を介してサイディング26を取り付けるのが一般的であるが、別に胴縁が必要となるという問題がある。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の課題は、引っ掛け金物とサイディングの取り付けを分離して実施できるようにし、取り付け順序上の制約をなくすることにより、サイディングの工場張り等を効率よく行うことができるサイディング引っ掛け金物及び同金物を用いたサイディング取り付け方法を提供することにある。本発明のもう一つの課題は、サイディングの裏面に欠き取り部を設けることなく、サイディングの垂直方向の取り付けレベルを均一にできるサイディング引っ掛け金物を提供することにある。本発明の更なる課題は、胴縁を用いることなく、サイディングの裏面に通気、通水用の隙間を確保することができるサイディング引っ掛け金物を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記した課題を解決するため、本発明に係るサイディング引っ掛け金物は、壁パネルにサイディングを取り付けるためのサイディング引っ掛け金物において、壁パネルへの取り付け部とサイディングの裏面受け部との間に段差を形成する屈曲部を設けると共に、同裏面受け部から前方上部に向かってL字状に張り出した上段側サイディング保持用の爪を設けてなることを特徴とするもので、壁パネルへの取り付け部とサイディングの裏面受け部との間の段差により、取り付けビスとの干渉を避けることができると共に、サイディングの裏面に通気、通水用の隙間を確保することができ、しかも引っ掛け金物の裏面受け部でサイディングを受けることにより、垂直方向の取り付けレベルを均一にすることができる。また、下段側サイディング保持用の下向きの爪を不要とすることで、引っ掛け金物とサイディングの取り付け順序の制約をなくすることができる。

【0007】 また、本発明に係るサイディング引っ掛け金物は、前記裏面受け部の一部を切り欠いて下方へ折り

曲げ、同折り曲げ部にて下段側サイディングの裏面受け部、屈曲部及び壁パネルへの取り付け部を形成してなることを特徴とするもので、裏面受け部の一部を切り欠いた折り曲げ部によって、下段側サイディングの裏面受け部、屈曲部及び壁パネルへの取り付け部を形成することにより、最小限の材料で取り付け部と裏面受け部とサイディング保持用の爪とを有する引っ掛け金物を一体形成することができる。

【0008】更に、本発明に係る引っ掛け金物を用いたサイディング取り付け方法は、壁パネルに引っ掛け金物を介してサイディングを取り付けるサイディング取り付け方法において、壁パネルへの取り付け部とサイディングの裏面受け部との間に段差を形成する屈曲部を設けると共に、同裏面受け部から前方上部に向かってJ字状に張り出した上段側サイディング保持用の爪を設けてなる引っ掛け金物を、あらかじめ壁パネルの所定位置に取り付けておき、この引っ掛け金物の裏面受け部に下段側サイディングを設置し、次いで上段側サイディングを前記引っ掛け金物の爪に引っ掛け設置し、この上段側サイディングの下部サネで下段側サイディングの上部サネを押さえて順次サイディングを取り付けしていくことを特徴とするもので、このように下段側サイディング保持用の下向きの爪のない引っ掛け金物を用いることにより、取り付け順序上の制約をなくし、引っ掛け金物とサイディングの取り付けを分離して実施することができ、サイディングの工場張り等を効率よく行うことができるようになる。

【0009】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態を図1乃至図3に基づいて説明する。図1は本発明の実施形態に係るサイディング引っ掛け金物によるサイディング取り付け状態を示す縦断面図、図2はそのサイディング引っ掛け金物の構成を示す斜視図、図3は壁パネルへのサイディング引っ掛け金物の取り付け状態を示す斜視図である。

【0010】1は壁パネルであり、その外面側の所定位置には図3に示すような配置でサイディングの引っ掛け金物2が直接ビス3を介して取り付けられる。この引っ掛け金物2は、図2に示すように壁パネル1に対しての取り付け部4と、この取り付け部4に設けられたビス孔5と、取り付け部4に対して段差を形成する屈曲部6を介して連なる上段側サイディングの裏面受け部7と、同裏面受け部7から前方上部に向かってJ字状に張り出した上段側サイディング保持用の爪8と、裏面受け部7の一部を切り欠いて下方へ折り曲げ、同折り曲げ部にて形成された下段側サイディングの裏面受け部9、屈曲部10及び壁パネルへの取り付け部11とを有している。

【0011】なお、上記の引っ掛け金物2は、アルミ押し出し成形により一体成形したものを所定の長さに切断して作るか、あるいは取り付け部4、屈曲部6、裏面受

け部7及びサイディング保持用の爪8を一体にアルミ押し出し成形等により成形したものを所定の長さに切断すると共に、その裏面受け部7の一部を切り欠いて下方へ折り曲げ、下段側サイディングのための裏面受け部9、屈曲部10及び壁パネルへの取り付け部11を一体形成することあるいは鋼板のプレス加工によって作ることができる。

【0012】一方、上記の引っ掛け金物2を介して取り付けられるサイディング12は、下部に引っ掛け金物2のサイディング保持用の爪8に引っ掛けられる下部サネ13を有すると共に、上部に上段側のサイディング12の下部サネ13によって押さえられる上部サネ14を有している。このサイディング12は、その裏面が引っ掛け金物2の裏面受け部7、9によって受けられ、壁パネル1との間に引っ掛け金物2の屈曲部6、10による段差によって通気、通水用の隙間15が確保されるよう取り付けられる。

【0013】しかし、上記の実施形態によると、壁パネル1へのサイディング12の取り付けに際しては、あらかじめ壁パネル1の外面側の所定位置に図3に示すような配置で引っ掛け金物2が直接ビス3を介して取り付けられる。この引っ掛け金物2があらかじめ取り付けられている壁パネル1に対して、先ず下段側サイディング12の上部サネ14を引っ掛け金物2の下段側サイディングの裏面受け部9にセットして設置し、この状態で上段側サイディング12の下部サネ13を引っ掛け金物2のサイディング保持用の爪8に引っ掛け設置すると、上段側サイディング12の下部サネ13が下段側サイディング12の上部サネ14の外部側を押さえることになるため、これによって上部サネ14を引っ掛ける爪を設けなくても下段側サイディング12を固定することができる。

【0014】そして、順次上段側へとサイディング12を積み上げて行くことにより、同様にして次々とサイディング12を固定して行くことができ、最上段のサイディング12の上部サネ14を別の金物で固定することによって、全てのサイディング12を固定することができる。このように引っ掛け金物2のサイディング保持用の爪8を上段側サイディング用のみとして、引っ掛け金物2とサイディング12の取り付けを分離することにより、引っ掛け金物2とサイディング12の取り付け順序の制約をなくすることができる。

【0015】この方法は、サイディング12の工場張りだけではなく、現場でのサイディング張りにも同様に適用することができ、いずれの場合においても、引っ掛け金物2の取り付けとサイディング12の取り付けを別々に集中して行うことができるため、作業効率をアップすることができる。また、引っ掛け金物2は、壁パネル1への取り付け部4、11とサイディング12の裏面受け部7、9との間に屈曲部6、10により形成された段差

を有しているため、引っ掛け金物2の取り付けビス3の頭がサイディング1,2の裏面に干渉することがなく、サイディング1,2の裏面に干渉を避けるための欠き取り部を設ける必要がなくなる。

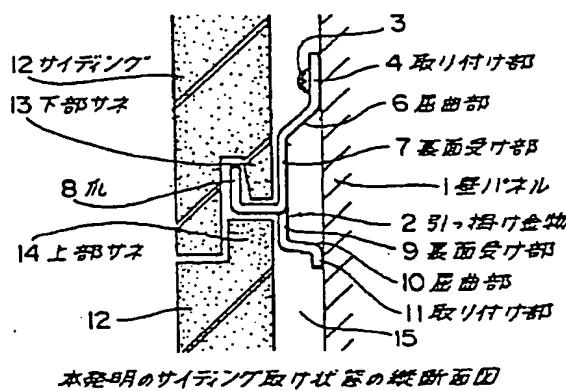
【0016】更に、屈曲部6、10による段差によつて、サイディング12の裏面に通気、通水用の隙間15を確保することができるため、通気、通水用の胴縁の取り付けを不要とすることができ、施工の簡素化によりコストダウンを図ることができると共に、引っ掛け金物2の裏面受け部7、9でサイディング12を受けることにより、サイディング12の垂直方向の取り付けレベルを均一にすることができるため、見栄えを向上させることができる。

【0017】なお、引っ掛け金物2は、アルミ押し出し成形により一体成形したものを所定の長さに切断することあるいは鋼板をプレス加工することによって容易に製造することができ、特に、裏面受け部7の一部を切り欠いて下方へ折り曲げ、同折り曲げ部にて下段側サイディングの裏面受け部9、屈曲部10及び壁パネルへの取り付け部11を形成することによって、最小限の材料使用で引っ掛け金物2を作ることができる。

[0018]

【発明の効果】以上に説明したように、本発明に係るサイディング引っ掛け金物及び同金物を用いたサイディング取り付け方法によると、引っ掛け金物とサイディングの取り付け順序の制約をなくし、引っ掛け金物とサイディングの取り付けを分離して実施することができる。このため、サイディングの工場張り、又は現場でのサイディング張りのいずれの場合においても、引っ掛け金物の取り付けとサイディングの取り付けを別々に集中して行うことができ、作業効率をアップすることができる。また、引っ掛け金物の取り付け部とサイディング裏面受け部との間の段差により、サイディングと取り付けビスと

[图 1]



の干渉を避けることができるため、サイディング裏面の欠き取り部を不要にすることができると共に、サイディングの裏面に通気、通水用の隙間を確保できるため、通気、通水用の胴縁の取り付けを不要とし、施工の簡素化によりコストダウンを図ることができる。しかも引っ掛け金物のサイディング裏面受け部でサイディングを受けることにより、サイディングの垂直方向の取り付けレベルを均一にすることができ、外観見栄えを向上させることができる。

### 〔図面の簡単な説明〕

【図1】本発明の実施形態に係るサイディング引っ掛け金物によるサイディング取り付け状態を示す縦断面図である。

【図2】本発明の実施形態に係るサイディング引っ掛け金物の構成を示す斜視図である。

【図3】本発明の実施形態に係る壁パネルへのサイディング引っ掛け金物の取り付け状態を示す斜視図である。

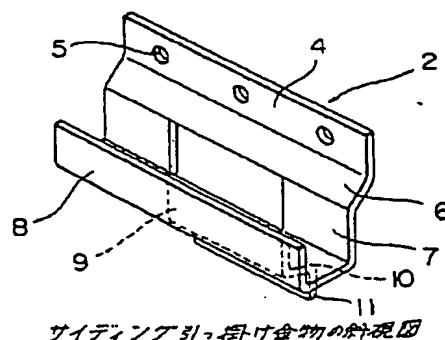
【図4】従来のサイディング引っ掛け金物によるサイディング取り付け状態を示す縦断面図である。

【図5】従来のサイディング引っ掛け金物の構成を示す斜視図である。

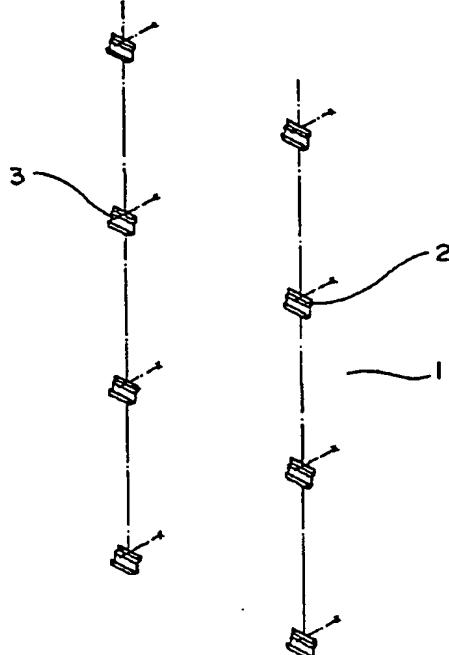
### 【符号の説明】

- 1 壁パネル
- 2 引っ掛け金物
4. 1 1 取り付け部
6. 1 0 屈曲部
7. 9 裏面受け部
- 8 サイディング保持用の爪
- 1 2 サイディング
- 1 3 下部サネ
- 1 4 上部サネ

〔図2〕

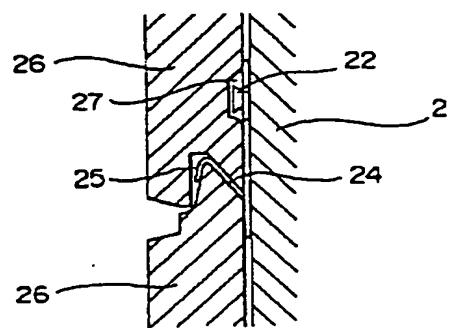


【図3】



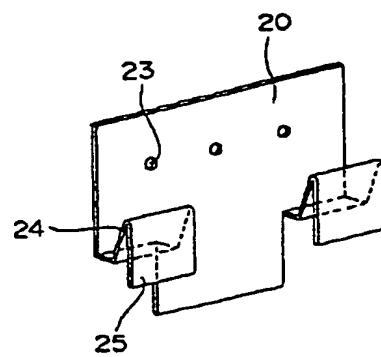
引っ掛け金物の取り付け状態の斜視図

【図4】



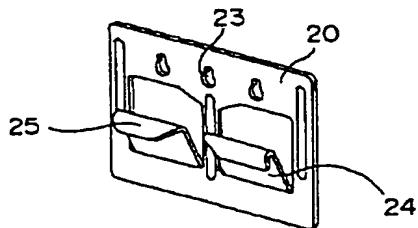
板果のサイディング取り付け状態の斜視図

【図6】



21の51の掛け金物の斜視図

【図5】



引っ掛け金物の斜視図